

INTISARI

Telah dilakukan penelitian terhadap sumur "X" lapangan Belida untuk mendeteksi gas menggunakan *compressional slowness* (Δt_c), *shear slowness* (Δt_s), V_p/V_s dan *petrosonic*.

Dengan membandingkan hasil gambar-silang antara V_p/V_s dengan Δt_s dan V_p/V_s hasil pengukuran maka zona gas yang mempunyai saturasi fluida dan kompressibilitas yang berbeda dengan zona yang berisi air dapat diketahui. Gambar-silang antara V_p/V_s dengan Δt_c yang terdiri dari garis air, garis *shale*, dan garis gas dapat digunakan sebagai interpretasi-pintas (*quicklook*) deteksi gas. Dengan menggunakan analisa *petrosonic* maka zona gas pada suatu sumur dapat diketahui.

Hasil gambar-silang antara V_p/V_s dengan Δt_s dan gambar-silang antara V_p/V_s dengan Δt_c menunjukkan bahwa pada sumur "X" mempunyai zona gas pada kedalaman 2890-2930 feet. Analisa *petrosonic* menunjukkan bahwa zona gas berada pada kedalaman 2890-2930 feet.



ABSTRACT

An investigation in well "X" Belida field has been done to estimation gas detection using compressional slowness (Δt_c), shear slowness (Δt_s), V_p/V_s and petrosonic.

Comparison of the crossplot V_p/V_s versus Δt_s to the measured V_p/V_s enables us to determine gas zones which have a saturating fluid with compressibility significantly different than water zones. Interpreted water line, shale line, and gas line on the crossplot V_p/V_s versus Δt_c can be used for the quicklook gas detection interpretation. The gas zones can be estimate using the petrosonic analysis.

The results of the crossplot V_p/V_s versus Δt_s and crossplot V_p/V_s versus Δt_c shows that gas zones in well "X" from 2890-2930 feet. Analysis of petrosonic shows gas zones from 2890-2930 feet.

